

# Informativo Campo Futuro

## ***Piscicultores discutem o custo de produção de peixes redondos na Baixada Cuiabana – MT***

O Projeto Campo Futuro da Aquicultura, parceria da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), reuniu produtores e técnicos da região da Baixada Cuiabana no dia 19 de setembro de 2014 no sindicato rural de Cuiabá, para a realização de um painel, com objetivo de caracterizar a propriedade modal, e levantar dados sobre os custos de produção de peixes redondos na região.

### **1. Sistema de produção**

Segundo os participantes do painel, a propriedade modal da região possui 50 ha no total, sendo que 2 ha são destinados à piscicultura divididos em 4 tanques escavados. O cultivo é monofásico de engorda, sem fase de recria em viveiro separado. Os peixes redondos são os mais produzidos na região, com destaque para o tambaqui. O produtor da região trabalha com um ciclo por ano, sendo que o tempo do ciclo é de 364 dias. Em cada ciclo são estocados 10 mil alevinos, densidade de 0,5 peixe por m<sup>2</sup>, com biomassa inicial de 80 kg, biomassa final de 17.000 kg e taxa de sobrevivência de 85%. O peso inicial dos alevinos para o povoamento é de 8 g e o peso final do peixe na despesca é de 2.000 g.

Durante o ciclo de produção, são empregados cinco tipos de rações, conforme disposto na tabela abaixo.

Ração		Custo da ração (R\$/kg)	Peso		Duração (dias)	Quantidade utilizada (kg)
Proteína bruta (%)	Granulometria (mm)		inicial (g)	final (g)		
40	1-2	90,00	8	15	30	50
36	2-4	60,00	15	100	30	725
32	4-6	45,00	100	400	120	1.500
32	8	45,00	400	1.000	60	3.750
28	10	38,00	1.000	2.000	120	22.950

**Andrea E. Pizarro Munoz**  
Economista,  
Mestre em Economia  
pesquisadora da Embrapa  
Pesca e Aquicultura, Palmas, TO,  
[andrea.munoz@embrapa.br](mailto:andrea.munoz@embrapa.br)

**Roberto M. Valladão Flores**  
Economista,  
Mestre em Economia  
pesquisador da Embrapa  
Pesca e Aquicultura, Palmas, TO,  
[roberto.valladao@embrapa.br](mailto:roberto.valladao@embrapa.br)

**Manoel Xavier Pedroza Filho**  
Engenheiro-agrônomo,  
Dr. em Economia  
Pesquisador da Embrapa  
Pesca e Aquicultura, Palmas, TO,  
[manoel.pedroza@embrapa.br](mailto:manoel.pedroza@embrapa.br)

**Renata Melon Barroso**  
Médica-veterinária,  
Dra. em Genética  
Analista da Embrapa  
Pesca e Aquicultura, Palmas, TO,  
[renata.barroso@embrapa.br](mailto:renata.barroso@embrapa.br)

**Ana Paula Oeda Rodrigues**  
Engenheira-agrônoma,  
Mestre em Aquicultura,  
Pesquisadora da Embrapa  
Pesca e Aquicultura, Palmas, TO,  
[anapaula.rodrigues@embrapa.br](mailto:anapaula.rodrigues@embrapa.br)

**Marcela Mataveli**  
Zootecnista,  
Dra. em Zootecnia,  
Analista da Embrapa  
Pesca e Aquicultura, Palmas, TO,  
[marcela.mataveli@embrapa.br](mailto:marcela.mataveli@embrapa.br)

### **Colaboração:**

**Karine Kêmlle Cerqueira Neves**  
Estagiária da Embrapa  
Pesca e Aquicultura, Palmas, TO



A mão de obra para este sistema é composta apenas por diaristas para a despesa e não possui funcionários fixos no mês. O custo dessa mão de obra é de R\$ 3.360,00 por ano. A maior parte do trabalho é realizada pela mão de obra familiar do proprietário. O produtor típico da região não utiliza aerador e não realiza qualquer forma de manejo sanitário.

A venda dos peixes é feita majoritariamente por atravessadores que revendem o produto para feiras, peixarias e supermercados. A seguir é apresentada uma síntese de indicadores que caracterizam a propriedade modal da região da Baixada Cuiabana

CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE MODAL	Unidade	Quantidade
Tamanho médio da Propriedade	ha	50
Área total de viveiros	ha	2
Conversão alimentar média	kg de ração/kg de peso vivo	1,87
Quantidade de ração utilizada no ciclo	Kg	31.872,50
Produtividade média/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup> /ciclo	0,85
Duração do ciclo	Dias	364
Peso médio inicial dos Alevinos	g	8
Peso médio final dos peixes	g	2.200

## 2. Análise econômica da atividade aquícola

Com base nas informações dadas pelos participantes do Painel foram obtidos a renda bruta anual da propriedade típica de R\$ 76.500,00 e o preço do produto para comercialização de R\$ 4,50 por quilo de peixe.

O total do custo Operacional Efetivo (COE) foi de R\$ 64.135,85, o Custo Operacional Total (COT) foi de R\$ 75.383,24, e o Custo Total foi de R\$ 80.964,38. Alguns índices de custos da propriedade típica da região estão fixados na tabela a seguir.

INDICADORES ECONÔMICOS (produção de tambaqui em viveiro escavado, 5 ha )	Unidade	Quantidade
Quantidade de peixes produzidos no ciclo	kg	17.000,00
Preço do peixe pago ao produtor (Receita Bruta – RB)	R\$/kg	R\$ 4,50
Custo Operacional Efetivo	R\$/kg	R\$ 3,77
Margem Bruta Unitária [(RB-COE)/Produção kg]	R\$/kg	R\$ 0,73
Preço de Nivelamento (COE) R\$/kg	R\$/kg	R\$ 3,77/kg
Preço de Nivelamento (COT) R\$/kg	R\$/kg	R\$ 4,43/kg
Produção de Nivelamento (COE)	kg	14.252
Produção de Nivelamento (COT)	kg	16.751

A margem bruta unitária (por quilo de peixe) ficou positiva em R\$ 0,73. Este valor representa a diferença entre o Custo Operacional Efetivo (COE) e a Receita Bruta. No COE estão incluídos todos os gastos do ciclo produtivo, incluindo tanto as despesas fixas como variáveis. Os componentes do COE são todos aqueles que implicam em desembolso direto ao produtor, tais como: mão de obra contratada, fertilizantes, rações, suplementos, reparo de benfeitorias e máquinas, impostos e taxas, energia elétrica, combustíveis entre outros. Margem bruta positiva significa que a receita bruta é superior ao COE, ou seja, consegue-se saldar pelo menos o custeio da atividade, o que significa que a exploração sobreviverá no curto prazo.

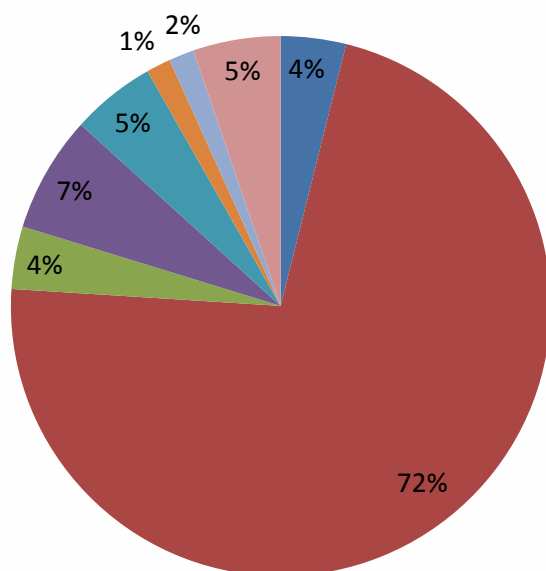
Vale ressaltar que o COE não considera gastos com depreciação de benfeitorias, máquinas e equipamentos, os quais são calculados no Custo Operacional Total (COT), que é a soma do COE mais a depreciação destes itens.

Os resultados de preço e de produção de nivelamento presentes na tabela mostram o valor mínimo que o empreendimento teria que alcançar para que a atividade fosse lucrativa. Dessa forma, para que a Receita Total cubra o Custo Operacional Efetivo mantendo-se os níveis atuais de produção, o preço de venda do peixe deve ser superior a R\$ 3,77 e para que cubra o Custo Operacional Total, R\$ 4,43. Da mesma forma, se forem mantidos os preços atuais aplicados, a produção de peixe em um ciclo deve ser acima de 14.252 kg para que a Receita Total cubra o Custo Operacional Efetivo e acima de 16.751 kg para cobrir o Custo Operacional Total.

A tabela abaixo apresenta os resultados mais detalhados e mostra que o COT está abaixo da receita. Dessa forma, a Margem Líquida Unitária (RB-COT) por quilo de peixe ficou em R\$ 0,07. O resultado indica que a produção, no longo prazo, também é viável.

Especificação	Valor da atividade anual	Valor da atividade por ciclo	Valor unitário (por kg de peixe)
<b>1. RENDA BRUTA - RB</b>			
Receita venda de peixe por ciclo	R\$ 76.500,00	R\$ 76.500,00	R\$ 4,50
<b>TOTAL DA RB</b>	<b>R\$ 76.500,00</b>	<b>R\$ 76.500,00</b>	<b>R\$ 4,50</b>
<b>2. CUSTOS DE PRODUÇÃO</b>			
<b>2.1 CUSTO OPERACIONAL EFETIVO - COE</b>			
Alevinos/juvenis	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 0,15
Ração	R\$ 46.254,00	R\$ 46.254,00	R\$ 2,72
Corretivos	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 0,14
Gastos administrativos, impostos e taxas	R\$ 4.473,63	R\$ 4.473,63	R\$ 0,26
Energia e combustível	R\$ 3.240,08	R\$ 3.240,08	R\$ 0,19
Manutenção - Máquinas/equipamentos	R\$ 933,64	R\$ 933,64	R\$ 0,05
Manutenção – Benfeitorias	R\$ 974,50	R\$ 974,50	R\$ 0,06
Mão-de-obra contratada	R\$ 3.360,00	R\$ 3.360,00	R\$ 0,20
<b>TOTAL DO COE</b>	<b>R\$ 64.135,85</b>	<b>R\$ 64.135,85</b>	<b>R\$ 3,77</b>
<b>2.2 CUSTO OPERACIONAL TOTAL - COT</b>			
Custo Operacional Efetivo	R\$ 64.135,85	R\$ 64.135,85	R\$ 3,77
Depreciação Benfeitorias	R\$ 1.623,13	R\$ 1.623,13	R\$ 0,10
Depreciação Máquinas, implementos, equipa	R\$ 4.411,47	R\$ 4.411,47	R\$ 0,26
Pro-labore	R\$ 5.212,80	R\$ 5.212,80	R\$ 0,31
<b>CUSTO OPERACIONAL TOTAL - COT</b>	<b>R\$ 75.383,24</b>	<b>R\$ 75.383,24</b>	<b>R\$ 4,43</b>

O gráfico a seguir apresenta a composição e a participação percentual dos itens no Custo Operacional Efetivo típico na região.



O item de maior peso na composição do COE é o gasto com ração, que no caso da região da Baixada Cuiabana responde por aproximadamente 72% dos gastos. Em seguida, aparecem os gastos administrativos, impostos e taxas, com 6,98% e logo após, energia e combustível; e mão-de-obra contratada, com aproximadamente 5% do COE cada.

- **Alevinos/juvenis**
- **Ração**
- **Corretivos**
- **Gastos administrativos, impostos e taxas**
- **Energia e combustível**
- **Manutenção - Máquinas/equipamentos**
- **Manutenção - Benfeitorias**
- **Mão-de-obra contratada**

### 3. Agradecimentos

A Embrapa Pesca e Aquicultura e a CNA agradecem o apoio da FAMATO (Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso) na realização e organização do painel, bem como a colaboração dos produtores rurais, técnicos, sindicato rural, AQUAMAT (Associação dos Aquicultores do Estado de Mato Grosso) e demais agentes da cadeia produtiva aquícola da região no levantamento das informações.



Painel Campo Futuro da Aquicultura em Cuiabá (MT).



Campofuturo



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

